PULSATION

Die Luftkammern in der Auflage wechseln im Verhältnis 1 zu 1 den Druck, so dass die Auflageflächen des Patienten regelmäßig be- und entlastet werden. Der Auflagedruck wird über die Elektronik geregelt. Die Druckänderungen finden langsam und schonend statt und werden vom Patienten als angenehm wahrgenommen.
Sollte der Patient die Pulsation nur eingeschränkt oder nicht tolerieren, so kann das System in den regelbaren Statikmodus umgestellt werden.

STATIKMODUS

Das System verfügt serienmäßig über eine Statikfunktion. Sie wird über die blaue Statiktaste eingeschaltet. Die Beleuchtung der Statiktaste zeigt an das die Statikfunktion aktiv ist.
Die Luftkammern erhalten alle den gleichen Druck und sorgen für eine regelbare Weichlagerung. Die Druckentlastung kann optimal auf den Patienten eingestellt und verschiedenen Lagerungsarten angepasst werden.
Im statischen Weichlagerungsmodus sollte der Patient soweit in die SLK IV® einsinken, dass eine optimale Entlastung erreicht wird. Dies wird in der Regel erreicht, wenn der Körper zwischen 1/3 und 1/2 der Körperhöhe in das System einsinkt.
Die Anpassung erfolgt, wie im Abschnitt Inbetriebnahme beschrieben.
Wird das System in der Statikfunktion auf das Maximalgewicht eingestellt, kann dieser Modus zur leichteren Lagerung oder zur Mobilisierung des Patienten genutzt werden.
Durch nochmaliges drücken der Statiktaste gelangen Sie wieder in den Pulsationsmodus.
Achten Sie unbedingt darauf, das System nach der Mobilisierung auf die vorgesehenen Einstellungen zurückzustellen!

SCHNELLENTLÜFTUNG CPR

Um eine Schnellentlüftung in Notfallsituationen (z.B. Cardio-Pulmonale Reanimation) zu gewährleisten, ist das System mit 2 Schnellablassventilen ausgestattet. Die Ventile befinden sich am Kopfteil.
Im Notfall ziehen Sie bitte in Pfeilrichtung an den gelben Laschen mit der roten Aufschrift CPR. Die Ventile öffnen sich und die Luft kann aus den Luftkammern entweichen.
Um das System wieder zu belüften, öffnen Sie bitte den Bezug und verschließen Sie die Verschlussstopfen der CPR-Ventile.
Sollte das System nicht ausreichend belüften, kann ein nicht vollständig geschlossenes CPR-Ventil der Grund sein. Bitte Überprüfen Sie regelmäßig den korrekten Sitz des CPR-Ventils. **(Häufiger Grund für Fehlfunktionen!!!)**

ALARME

Diagnostiziert das SLK IV® System einen Fehler im Druckaufbau, leuchtet das gelbe Warnsignal auf der Frontseite des Aggregates (Druck zu niedrig).
In diesem Fall kontrollieren Sie bitte zunächst die korrekte Lage der Luftzufuhrschläuche, das CPR-Ventil im Kopfbereich (gelbe Lasche) sowie das Schlauchsystem im Inneren der Auflage, indem Sie die seitlichen Druckknöpfe des Bezuges öffnen.
Sollte die Anzeige, Druck zu niedrig, nach Beseitigung eines Fehlers weiter leuchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.
Bei Stromausfall, ziehen des Netzsteckers oder ausschalten des Gerätes gibt es einen optischen und akustischen Alarm. Er kann durch Druck auf die Statiktaste quittiert werden.
Der Alarm soll vor unbeabsichtigtem Ausschalten warnen.

PROBLEMBEHANDLUNG

Problem	Lösungen
Gerät schaltet nicht ein	Netzstecker richtig eingesteckt? Prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet und die Steckdose unter Spannung steht.
Alarm „Druck zu niedrig“ leuchtet	Sind die Konnektoren zwischen Gerät und Schlauch eingesteckt? Sind die Schläuche in der Matratze alle verbunden? Ist das CPR Ventil richtig verschlossen?
Matratze ist nicht aufgepumpt	Ist der Verbindungsschlauch abgeknickt?
Patient liegt durch	Das eingestellte Patientengewicht ist zu gering. Stellen Sie das Patientengewicht in 5 kg Schritten höher und warten jeweils ca. 20 Min. Die Leistung der Pumpe ist nicht mehr ausreichend. Kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.
Luftdruck in den Kammern verändert sich nicht	Luftzufuhrschläuche abgeknickt Statikmodus eingeschaltet

REINIGUNG / AUFBEREITUNG

Aggregat, Auflage und Luftzufuhrschläuche sollten einmal wöchentlich mit einem weichen, feuchten Tuch gesäubert werden. Die Auflage incl. Bezug und Schläuchen, kann mit handelsüblichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln abgewischt werden.
Bei Verunreinigung des Bezuges kann dieser mittels Reißverschluss von der Auflage getrennt und bei 60°C in der Waschmaschine separat gewaschen werden. Bitte nur phenolfreie Waschmittel verwenden.
Um das System im Wiedereinsatz (mit Patientenwechsel) zu verwenden, ist aus hygienischen Gründen eine chemothermische Aufbereitung nach einem validierten Verfahren durchzuführen.

Bei starker Verschmutzung oder Kontamination mit besonderen Keimen (z.B. MRSA) muss das System für den Transport mit entsprechendem Desinfektionsmittel (z.B. Polyalkohol) vordesinfiziert und anschließend luftdicht verpackt werden.
Es ist darauf zu achten, dass das System von außen gut kenntlich gemacht und ein entsprechendes Anschreiben (gut sichtbar) beigefügt wird.

Ein Hygieneplan (Merkblatt) über die Reinigung der SLK®- Produkte kann in unserer Servicestation in Dortmund angefordert werden.
Detaillierte Informationen zur Reinigung und Wiederaufbereitung des SLK IV® Systems erhalten Sie im SLK®- Hygiene Center.
Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unsere Servicestation in Dortmund.

SERVICE

Das System SLK IV® ist mit hochwertigen Bauteilen bestückt und unterliegt strengen Qualitätsmerkmalen.
Sollte ein Defekt oder Mangel auftreten so wenden Sie sich bitte an den Fachhändler Ihres Vertrauens. SLK® Systeme können beim autorisierten Fachhändler oder über den Fachhändler bei der Firma SLK® überprüft und repariert werden.
Um die Sicherheit des Systems über einen langen Zeitraum zu erhalten, muss mindestens **alle 2 Jahre eine Sicherheitstechnischen Kontrolle (STK)** an dem System durchgeführt werden.
Diese STK kann bei der Firma SLK® oder einem autorisierten Fachhändler durchgeführt werden.

TECHNISCHE DATEN

Aggregat:

Gerätegruppe I nach MPG

Schutzklasse II Schutzisoliert

Typ BF

Schutzart IP21 IP21

Sicherungen: 2x T 1A L, 250V

Betriebstemperatur: +10°C bis +40°C (Betrieb)

Aufbewahrungstemperatur: -15°C bis +40°C (Aufbewahrung)

Gefahr bei Benutzung in Gegenwart von leicht entzündlichen Gasen.

Stromversorgung:	230 Volt / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	20 Watt
Netzanschlussleitung:	EPR Kabel / 5 m
Länge x Breite x Tiefe:	25 cm x 30 cm x 13 cm
Gewicht:	3,5 kg
Druckbereich:	10 - 35 mmHg (Min-Max KG mit Sensor Chip Steuerung)
Wechselzyklus:	Pulsation (ausgeschaltet bei Statikfunktion)

Auflage und Bezug:

Bezug:	Soft Care Tex™ Mit Reißverschluss
Luftkammern:	20 Luftkammern aus Polyurethan davon 9 Luftkammern mit kontinuierlichem Luftstrom (Luftstromkissen)
Länge x Breite x Höhe:	200 cm x 90 cm x 26 cm
Gewicht:	14,5 kg
Zellenhöhe:	26 cm

CE **Die SLK IV® erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG, Anhang I.**

Version 2.1 SLK 07/ 2012

SLK IV®

BEDIENUNGSANLEITUNG/ GEBRAUCHSANWEISUNG

SLK IV®
Pulsationssystem
mit optionaler Statik und elektronischer SCS Steuerung
zur Dekubitusprophylaxe und Therapie
(bis einschließlich Stadium IV nach EPUAP)

Artikel-Nummer: 1703
Hilfsmittelnummer: 11.29.08.3004

Inhalt

- Einleitung
- Lieferumfang
- Sicherheit
- Indikationen / Kontraindikationen
- Aufstellung des Systems
- Inbetriebnahme
- Pulsation
- Statikmodus
- Schnellentlüftung CPR
- Alarme
- Problembehandlung
- Reinigung / Aufbereitung
- Service
- Technische Daten

SLK VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH
Lindenhorster Straße 38-40 • 44147 Dortmund
Telefon +49(0)231 - 92 53 60 -0 • Fax +49(0)231 - 92 53 60 -29
www.slk-gmbh.de

EINFÜHRUNG

Das SLK IV® Lagerungssystemsystem ist ein **Pulsation-Matratzenersatzsystem**, bestehend aus **20 Polyurethan-Luftkammern** mit 26cm Zellenhöhe, optionaler Spitzfußprophylaxe und Fersenfreilagerung.
Durch die integrierten Innerzellen kann das System direkt auf den Lattenrost gelegt werden.

Die SLK IV® ist für Patienten von ca. 40 - 250 kg entwickelt und bietet daher auch schweren Patienten mit mangelnder Eigenbewegung und Erkrankungen, welche den Stoffwechsel der Haut beeinflussen eine komfortable Unterlage.

Durch hervorragende Druckentlastung und angepasste Druckverlagerung ist dieses System zur **Dekubitustherapie bis Grad IV nach EPUAP** geeignet.

Die SLK IV® kann sowohl im **Pulsation-** als auch im **Statikmodus** betrieben werden. Bei der Pulsation handelt es sich um elektronisch gesteuerte Druckintervalle angepasst an Patientengewicht und Lagerung.

Die elektronische Sensor Chip Steuerung **(SCS)** sorgt außerdem für ein genaues und wirtschaftliches Druckmanagement mit „on demand" Technologie.
Der Statikmodus kann bei entsprechender Indikation als Lagerungsmodus, zur Mobilisation- oder Pflegeerleichterung genutzt werden.

Das System SLK IV® eignet sich zur Nutzung auf Pflegebetten.
Einstellungen am Bett können vorgenommen werden, ohne dass die Funktionstüchtigkeit des Systems beeinträchtigt wird.

Die Aufstellung und Bedienung des SLK IV® Matratzenersatzsystems ist bewusst einfach gehalten. Dennoch bitten wir Sie dieses Handbuch vor Inbetriebnahme des Systems aufmerksam durchzulesen.

LIEFERUMFANG (SLK IV® Art. Nr.: 1703)

- SLK IV® Steuergerät mit SCS
- Matratzenersatz SLK IV (incl. Lamellen und Anschlussschlauch)
- Soft Care Tex™ Bezug
- 2 Spezialkissen (Fersenfreilagerungs- und Spitzfußprophylaxekissen)
- Transporttasche
- Betriebsanleitung

SICHERHEIT

- Halten Sie das Gerät von Wasser fern.
- Sollte Wasser in das Gerät eingedrungen sein, trennen Sie es sofort vom Netz.
- Bringen Sie das System nicht in Kontakt mit offenem Feuer oder schwelenden Gegenständen.
- Lassen Sie das System vor einem Patientenwechsel, aus hygienischen Gründen, durch die Firma SLK® oder einen autorisierten Fachbetrieb chemothermisch aufbereiten und überprüfen. Nur so kann ein Wiedereinsatz im Sinne des Medizinproduktegesetzes (MPG) und unter den Vorgaben des Robert Koch Institut durchgeführt werden.
- Bringen Sie das System nicht in Kontakt mit scharfen Gegenständen (Messer, Scheren, Kanülen usw.).
- Bei der Verwendung von Seitengittern an verstellbaren Betten für behinderte Menschen muss auf ausreichenden Abstand zwischen der Oberkante des Lagerungssystems und dem oberen Ende des Bettgitters geachtet werden (220 mm nach DIN 1970: 2000).
- **Im Bedarfsfall sollten entsprechende Seitengittererhöhungen zum Schutz des Patienten angebracht werden.**
- Unsachgemäße Nutzung von elektrischen Geräten birgt Gefahren. Öffnen Sie niemals das Gerät. Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch die Firma SLK® oder einen autorisierten Fachbetrieb vorgenommen werden.
- Sollten die Sicherungen defekt sein, lassen Sie das Gerät bitte von einem autorisierten Fachhändler überprüfen.
- Nutzen Sie dieses Produkt nur für den beschriebenen Zweck
- Betreiben Sie das Gerät nur mit der vorgegebenen Spannung (230V /50Hz)
- Schließen Sie an das Gerät nur die dafür vorgesehene Matratze an.
- Dieses Gerät ist nach den Vorgaben für BF Geräte gegen Stromschläge gesichert!
- Produkt Schutzklasse II
- Dieses Gerät gehört bei der Entsorgung nicht in den Hausmüll. Genaue Informationen erhalten Sie bei den örtlichen Entsorgungsbetrieben oder beim Hersteller.

INDIKATIONEN

- Das System eignet sich zur Prophylaxe bei Patienten mit hohem Dekubitusrisiko.
- Druckverteilung und Druckentlastung bei Immobilen und Teilimmobilen Patienten.
- Dekubitustherapie Grad I – IV nach EPUAP
- Die Statische Weichlagerung eignet sich vor allem für Patienten die dynamischen Wechseldruck nur zeitweise oder gar nicht tolerieren, oder bei denen eine regelbare Weichlagerung gefordert wird.

KONTRAINDIKATIONEN

- Patienten mit einem Körpergewicht über 250kg.
- Patienten mit einem Körpergewicht unter 40 kg.
- Instabile Frakturen (insbesondere im Rückenbereich) *
- Neurologische Erkrankungen*, bei denen dynamischer Wechseldruck nicht angewandt werden soll.

* Um Unsicherheiten in Bezug auf Indikationen und Kontraindikationen zu vermeiden, empfehlen wir den behandelnden Arzt zu konsultieren.

AUFSTELLUNG DES SYSTEMS

Das System SLK IV® eignet sich zur Nutzung auf Pflegebetten und Standardbetten. Einstellungen am Bett können vorgenommen werden, ohne die Funktionstüchtigkeit des Systems zu beeinträchtigen.
Legen Sie den Matratzenersatz auf den Lattenrost. Um die Funktionen der Bettverstellung weiterhin nutzen zu können, werden die 8 Fixierschlaufen an den beweglichen Teilen des Lattenrostes befestigt.
Hierzu werden die Fixierbänder um die Streben gelegt, durch beide Kunststoffösen gezogen und dann zwischen den beiden Ösen durchgezogen um ein Fixierung zu erreichen.

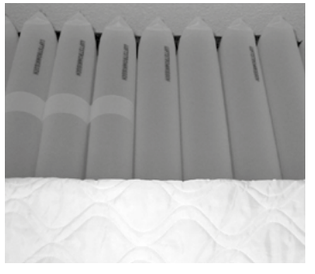
Achten Sie darauf, dass sich die Luftzufuhrschläuche zum Aggregat am Fußende befinden.

Um ein falsches Auflegen zu verhindern, ist das Fußende auf dem Bezug mit 2 Füßen gekennzeichnet.
Das SLK IV® Aggregat kann nun mit Hilfe der Aufhängevorrichtung am Fußende des Bettes angebracht oder auf den Boden gestellt werden.
Verbinden Sie nun die Luftzufuhrschläuche mit dem SLK Aggregat, bis die Konnektoren einrasten.

Sorgen Sie dafür, dass die Schläuche nicht verdreht oder abgeknickt sind (häufigste Ursache für Systemausfälle).

Stellen Sie sicher, dass Netzstecker und Steckdose leicht erreichbar sind und der Stecker, im Bedarfsfall, schnell aus der Steckdose gezogen werden kann.

INBETRIEBNAHME



Schließen Sie das Netzkabel an.
Stellen Sie den Ein-Ausschalter auf EIN. Nun leuchtet die Anzeigelampe des Netzschalters auf der rechten Seite des Aggregates.
Während der Befüllphase leuchtet das gelbe Warnsignal „Druck zu niedrig". Nach ca. 45 Minuten kann der Patient auf das Vorgefüllte System gelegt werden. Bei Patienten über 70 kg empfehlen wir abzuwarten, bis die Anzeige Druck normal leuchtet.
Die Druckeinstellung nehmen Sie bitte entsprechend des Patientengewichtes vor.
Bei der empfohlenen Druckeinstellung wurden Patienten mit durchschnittlich anatomischen Verhältnissen berücksichtigt.

Allgemein gilt:

Der Druck muss so eingestellt werden, das ein optimales einsinken des Patienten gewährleistet wird. Einsinktiefe ca. 1/3 der Körperhöhe.
Beachten Sie bitte auch, dass ein Patient in sitzenden- oder seitlich liegender Position einen höheren Fülldruck benötigt als ein liegender Patient.
Sinkt der Patient nicht ausreichend in das System ein, wird das Einstellgewicht schrittweise in ca. 5 kg Schritten verringert bis die optimale Lage erreicht ist (Überprüfung der Druckeinstellung).
Sinkt der Patient zu tief in das System ein, erhöhen sie das Einstellgewicht schrittweise in ca. 5 kg Schritten bis die optimale Lage erreicht ist. (Überprüfung der Druckeinstellung)
Die Luftkammern in der Matratzenauflage wechseln im Verhältnis 1 zu 1 den Druck zwischen gefüllt und entlüftet, so das die Auflageflächen des Patienten regelmäßig be- und entlastet werden.
Der Auflagedruck wird durch ein spezielles Ventil geregelt. Die Druckänderungen finden langsam und schonend statt und werden vom Patienten als angenehm wahrgenommen.
Ein Pulsationszyklus ist abhängig vom Körpergewicht und beinhaltet 2 Wechsel.
Die ersten 3 Luftkammern im Kopfbereich sind statisch befüllt. Luftstromkissen und Rückschlagventile passen den Druck der Lamellen im Kopfbereich dem eingestellten Systemdruck selbständig an.

Steuergerät:

Das Steuergerät arbeitet mit 230 V Netzspannung. Es kann mit Hilfe der Aufhängevorrichtungen an der Rückseite am Fußteil des Bettes aufgehängt werden.
Die CPC-Konnektoren am Steuergerät rasten mit den Konnektoren des Anschlussschlauchs ein und verbinden Steuergerät und Matratzenauflage.
Mit dem Druckregler auf der Vorderseite des Gerätes wird der Matratzendruck an den Patienten angepasst (Das Körpergewicht gilt hierbei als Orientierungshilfe).
Die Druckregulierung und Drucküberwachung erfolgt elektronisch über die integrierte SCS-Steuerung. Der blaue Modus-Wahlschalter an der Gehäusefront (Statik) wechselt zwischen Pulsation und statischer Weichlagerung.
Auf der Rückseite des Steuergerätes befindet sich eine Kurzbedienungsanleitung.

Bezug:

Der Bezug der Auflage besteht aus Soft Care Tex®, einem Spezialgewebe mit Polyurethanbeschichtung. Er ist wasserabweisend jedoch zugleich atmungsaktiv und sorgt für ein angenehmes Umgebungsklima.
Bei der Produktion finden ausschließlich antiallergene Materialien Verwendung. Die Überprüfung der Biokompatibilität erfolgte durch den TÜV Produkt Service in München.

Luftkammern:

Der Kern der Auflage besteht aus 20 großzelligen Luftkammer mit 26cm Zellenhöhe, die über ein Schlauchsystem mit dem Steuergerät verbunden sind.
Die Luftkammern bestehen aus reinem Polyurethan, sind sehr widerstandsfähig und sorgen für eine hervorragende Druckentlastung. Zusätzlich sorgen die patentierten Innerzellen für Sicherheit gegen Durchliegen des Patienten in allen Körperregionen.
Um die Entstehung von Feuchtigkeit in der Matratze zu vermeiden, sind die Luftkammern im Rücken und Steißbereich mit Laserperforationen zur Belüftung ausgestattet.

Speziallagerung:

Das SLK IV Pulsationssystem verfügt über optionale Fersenfreilagerung und Spitzfußprophylaxe. Die Spezialkissen befinden sich in einer Innentasche am Fußende des Systems. Bei entsprechender Anforderung entnehmen sie bitte die Kissen aus der Tasche.

Nachdem der Bezug geöffnet wurde, können die Standardkissen an den Stellen entfernt werden, an denen die Spezialkissen eingebaut werden sollen. Lösen Sie die je 2 Schlauchverbindungen der Standardkissen lösen die Druckknöpfe und entfernen Sie die Lamellen. Die Spezialkissen können nun an der richtigen Stelle eingebaut und befüllt werden.
Hierzu wird die Schlauchverbindung der Spezialkissen mit dem oberen Luftschlauch verbunden. Die freie Verbindung wird mit einem gelben Stopfen verschlossen, diese befinden sich paarweise im Fuß- und Kopfteil des Systems. Achten Sie darauf, das Spezialkissen an die Verbindungen für die Innerzellen angeschlossen werden um einen kontinuierlichen Druck zu gewährleisten.
Stülpen Sie den offenen Bezug bis vor die Lagerungskissen.
Bewahren Sie die Standardkissen in der Innentasche des Systems auf damit sie nicht verloren gehen.